UTILISATION DE CARTE GEOLOGIQUE AU 1/50 000

GENERALITES

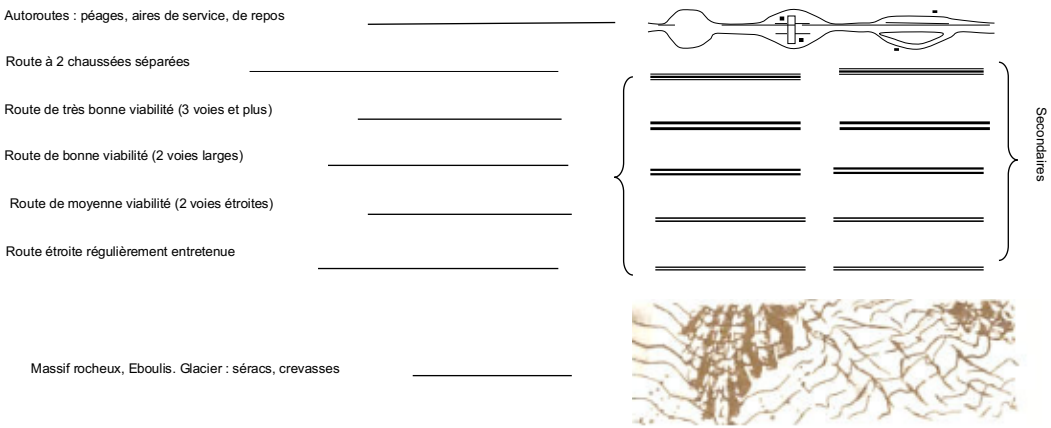
Tout en haut, à gauche, figure la date des levers, la liste des auteurs et le plus souvent une indication sur leur participation respective.
En dessous, apparaissent des figurés rectangulaires (ou caissons), coloriés dans les mêmes teintes que la carte : chacun est accompagné d'une abréviation conventionnelle (indice ou notation) faite de lettres et de chiffres, qui rappelle l'âge de la formation représentée ou la nature de la roche.
Les terrains sont figurés comme dans une coupe, les plus récents sont tout en haut.

ECHELLE D'UNE CARTE :
L'échelle d'une carte est le rapport entre la taille des objets représentée et leur taille réelle. Exemple : une carte au 1/50 000 signifie qu'1 cm sur la carte vaut 50 000 cm en réalité, soit 500 m.
Plus l'échelle est petite, plus les objets représentés sont de taille importante
L'échelle du cinquante millième (1/50 0000) est plus grande que celle du millionième (1/1 000 000).

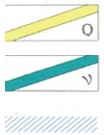
INFORMATIONS DISPONIBLES SUR LA CARTE GEOLOGIQUE

Fond topographique (non visible dans la légende de la carte de géologie mais disponible dans le guide de lecture associé)

- Constructions humaines
- Routes
- Cours d'eau
- Ponts
- Limites administratives
- Crevasses…



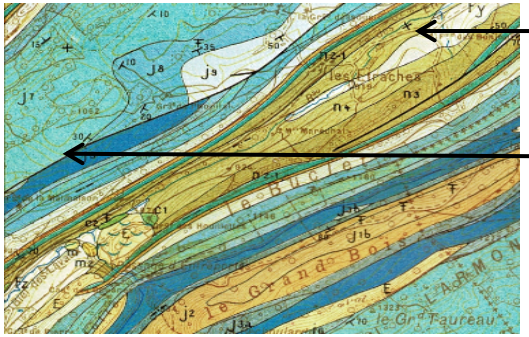
Veines et filons



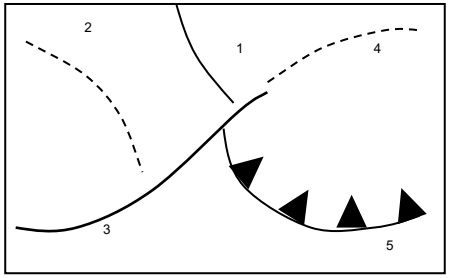
Quartz
Lamprophyres
Silicification

Gisements fossilifères

- Macrofaune
- Macroflore
- Empreintes et pistes (dans le permien)
- Microflore

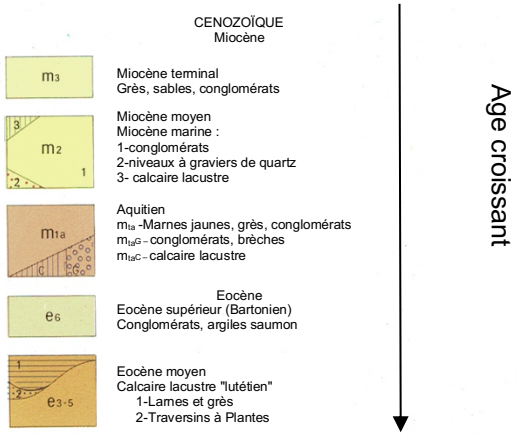


1. **Contours géologiques** en traits fins
2. **Limites des formations submergées et limites de faciès**
3. **Faille ou contact anormal observé**
4. **Faille ou contact anormal non visible** mais interprété ou supposé
5. **Front de nappes** (les pointes sont dirigées vers le compartiment chevauchant)

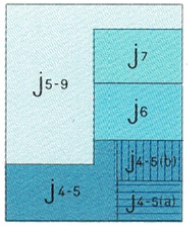


Lecture des cartouches (figurés rectangulaires) :

- Âges des terrains sédimentaires, magmatiques et métamorphiques, indiqués par une gamme des couleurs, exemples : **Jurassique**, gamme de bleus, **cénozoïque**, gamme de jaunes
- Les terrains les plus récents sont situés le plus haut dans la légende
- Présence de plusieurs colonnes en cas de datation imprécise



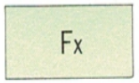
Lettres **minuscules** pour les terrains sédimentaires
Roches sédimentaires (dans la légende et sur la carte, l'âge est indiqué par des symboles.
Ex : j1, j2, j3… couches du Jurassique
Âges : j1>j2>j3



Jurassique

J_{5-9} Jurassiqque supérieur indifférencié
J_7 Kimméridgien
J_6 Oxfordien supérieur (Rauracien) : calcaires
J_{4-5} Oxfordien inférieur et moyen (Argovien) : marnes feuillets
$J_{4-5(b)}$: calcaires marneux
$J_{4-5(a)}$: marnes feuilletées

Lettres **majuscules** pour les formations de surface

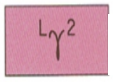


Alluvions de haute terrasse (25-35 m)

Traversins

Roches magmatiques et métamorphiques (visibles dans la légende et aussi par un figuré (**lettre grecque)** sur la carte).

Ex. **γ** = granite ; **β** = basalte ; **π** = péridotite…



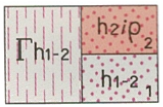
Leucogranites à grain fin à moyen, à deux micas

Pour les roches métamorphiques (**lettre grecque)** :

- couleur du rectangle = âge du protolithe*
- couleur du figuré = âge du métamorphisme
- forme du figuré = degré maximum de métamorphisme

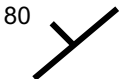
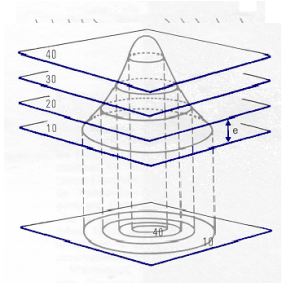
**protolithe = roche d'origine*

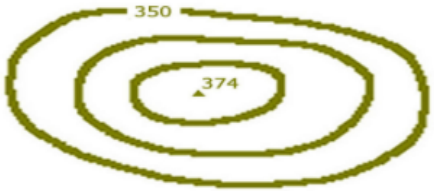
Γh1-2 cornéennes, schistes tachetés indifférenciés



Faciès à amas de biotite blastique surimposé à **H2iρ**

Faciès tacheté surimposé à **h1-2**

<table>
<tr><th colspan="3">Informations tectoniques : déformation des terrains géologiques comme les failles et plis</th></tr>
<tr><td> 
</td><td colspan="2">Pendage des couches avec la valeur en degré</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Faille
 </td><td>anticlinal </td><td>synclinal </td></tr>
<tr><td>replis </td><td>axe d’un pli et son plongement
</td></tr>
<tr><th colspan="3">Courbes de niveau pour les autres cartes géologiques</th></tr>
<tr><td>Couleur bistre</td><td colspan="2">Topographie (= les altitudes) représentée par les courbes de niveaux. Pour augmenter la lisibilité, on accentue certaines courbes, dites courbes maîtresses.</td></tr>
<tr><td rowspan="2"> 

Source EduTerre Relief à gauche et sa représentation « à plat » par les courbes de niveau</td><td colspan="2">- Courbes de niveau concentriques indiquant un relief positif 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">- Courbes de niveau concentriques indiquant un relief négatif
</td></tr>
</table>